

Ae 610 (Ae 6/6) SBB



KURZBESCHREIBUNG

Die ersten Ae 610 wurden in den 50er Jahren gebaut und in Betrieb genommen. Diese Lok ist zur Zeit (2010) die älteste noch in fahrplanmässigen Zugdiensten eingesetzte Lok bei den SBB. Einige Exemplare dieser Lokserie wurden bereits ausrangiert und abgebrochen.

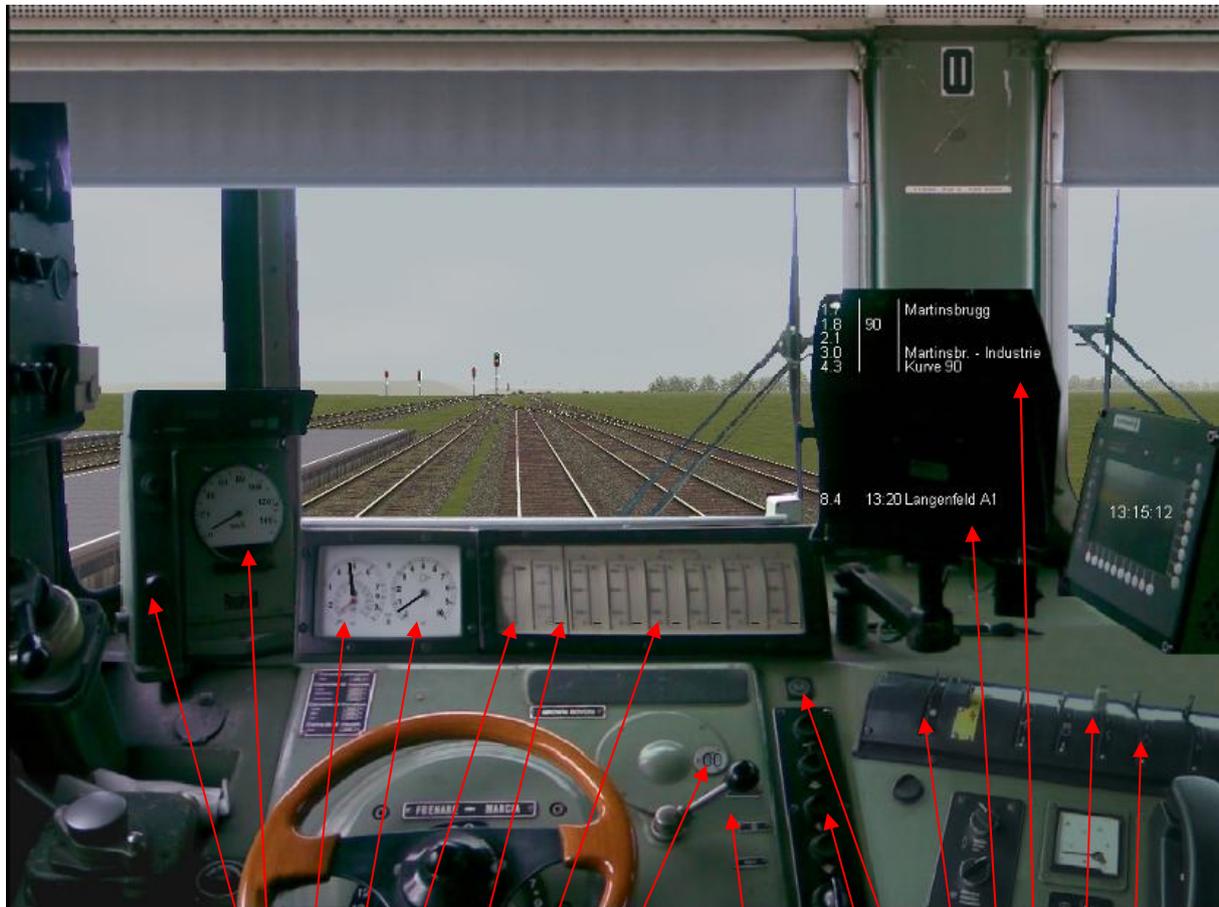
Die Ae 6/6 – wie sie ursprünglich hiess – wurde für den universellen Dienst am Gotthard gebaut und führte Reise- und Güterzüge bis in die 80er Jahre, seitdem sind sie von der Re 620 vom Gotthard verdrängt worden und öfter im Flachland anzutreffen. Am Gotthard wurde die Ae 610 in der Folge noch viel für Zwischen- und Vorspanndienste eingesetzt. Zur Zeit werden mit dieser Lok im Flachland noch Güterzüge geführt.

In Loksim3d steht je eine Tag- und Nachtvariante zur Verfügung. Die Führerstände sind zu finden in: Lok\E-Loks\Schweiz\Ae610\Ae610Tag.l3dlok und Ae610Nacht.l3dlok.

BEDIENUNG

ACHTUNG: Die folgenden Angaben dienen nur zur Bedienung dieser Lok in Loksim3d und sind keinesfalls geeignet, eine richtige Lok in Betrieb zu nehmen! Eine solche Handlung Unbefugter ist strafbar!

Anordnung der Bedienelemente



Signum-Warnung

V-Messer

Druckluft

Bremsdruck

Spannungsanzeige

Stufe Soll

Oberstrom

Motorenstrom (6x)

Stufe Ist

Wendeschalter

Anzeige el. Bremse

Manöver-Taste

Licht

Halte

Dienstfahrplan

Hauptschalter

Stromabnehmer

In Betrieb nehmen

1. Wendeschalter vorwärts (Tasten <Ctrl> + <R>)
2. Stromabnehmer hoch (Tasten < Ctrl > +)
3. Licht ein (Tasten < Ctrl > + <L>)
4. Warten bis der Zeiger der Fahrleitungsspannung zu steigen beginnt
5. Hauptschalter einschalten (Taste <H>)
6. Bremsen lösen – ca. 1-2 Sekunden gedrückt halten, damit Bremse ganz löst! (Taste <7>)

Fahren

Beschleunigen:

- Zugkraft bedienen mit Taste <↑> auf und <↓> ab.

Bremsen:

- pneumat. Bremsen bedienen mit Tasten <2> bremsen und <8> lösen.
- pneumat. und el. Bremsen bedienen mit Tasten <1> bremsen und <7> lösen.
- nur el. Bremse bedienen mit Tasten <3> bremsen und <9> lösen.

Sicherheitssteuerung (SIFA)

Die Sicherheitssteuerung funktioniert beim Vorbild ähnlich wie die tschechische SIFA. Zur Zeit ist diese in diesem Loksिम-Fst eingebaut.

Es gibt keine Leuchtmelder. Der Lokführer wird mit einem akustischen intermitierenden Warnton (Langsamgang genannt) aufgefordert, sich mit einer der folgenden Aktionen zu „melden“:

- Zugkraft auf- oder abschalten (Tasten <Ctrl> + <↑> oder <↓>)
- pneumat. oder el. Bremse bedienen (Tasten <1> ... <0>)
- Pedal kurz loslassen (<Leertaste>)

Tut der Lokführer dies nicht während der nächsten 100 m, erfolgt eine Zwangsbremung. Diese kann durch Drücken der <Leertaste> aufgehoben werden. Nicht vergessen, Zugkraft auf 0 zu stellen, damit weitergefahren werden kann!

SBB-Signum (INDUSI)

Diese Lok ist mit der automatischen Zugsicherung (Signum) ausgerüstet).

Fährt die Lok an einem Warnung zeigenden oder einem tieferen als dem aktuell gültigen Signalbild vorbei, blinkt eine gelbe Meldelampe 6 x und ein akustischer Warnton ertönt 2 x. Der Lokführer hat innerhalb der nächsten 100 m die Warnung zu quittieren (Taste <I>). Tut er dies nicht, erfolgt eine Zwangsbremung.

Diese kann mit der **Taste <I> zurückgestellt** werden (**nicht Taste <U>** wie in Loksिम3d fälschlicherweise angezeigt!). Warten bis Stillstand, dann Hauptschalter wieder einschalten. Nicht vergessen, die Zugkraft zuerst auf 0 zu stellen, damit weitergefahren werden kann.

Nach einer Quittierung erfolgt **keine** weitere Überwachung bis zum betreffenden Signal (auch beim Original!). Zeigt das Signal Halt, erfolgt dort eine Zwangsbremung (...und das Aus in Loksिम3d!). Zeigt es einen tieferen Fahrbezug, wird die Fahrt in Loksिम3d eventuell wegen Geschwindigkeitsüberschreitung unterbrochen.

Lokpfeife

Wird wie üblich mit Taste <P> betätigt.

M-Taste (Manövertaste)

Diese Taste (Taste <Z>) funktioniert im Prinzip wie die Taste „Indusibefehl“. Sie muss gedrückt werden, wenn im Breich von Magneten rangiert werden soll oder wenn ein Halt zeigendes Hauptsignal überfahren werden soll (z.B., wenn das Hilfssignal – in Deutschland Zs1 genannt - leuchtet). Vmax 40 km/h.

Taste dunkel:	Modus Zug
Taste leuchtet:	Modus Manöver

Um vom Modus Zug in den Modus Manöver zu wechseln, muss die Geschwindigkeit ≤ 40 km/h sein. Ist sie höher, leuchtet zwar der Taster nach dem Einschalten, aber der Moduswechsel findet erst statt, wenn die Geschwindigkeit < 40 km/h gesunken ist.

Um vom Modus Manöver in den Modus Zug zu wechseln, Taste <Z> erneut drücken.

Wird die Geschwindigkeit bei gedrückter M-Taste auf > 40 km/h erhöht, so leuchtet eine gelbe Meldelampe und ein dauernder Warnton ertönt. In diesem Fall ist die Geschwindigkeit unter 40 km/h zu ermässigen oder der Taster zu drücken (in Modus Zug wechseln).

Wird dies unterlassen und die Geschwindigkeit weiter auf > 45 km/h erhöht, so wird der Zug nach 100 m zwangsgebremst. Befreiung nach Stillstand des Zugs mit der Taste <U> und nicht vergessen: den Stufenschalter auf 0 stellen und den Hauptschalter wieder einschalten!

TECHNISCHE DATEN

Länge :	18.4 m
Gewicht :	120 t
Bremsgewicht R :	120 t
Bremsgewicht P :	90 t
Bremsgewicht G:	90 t
Zug- und Bremsreihe:	A
Vmax.:	125 km/h
Zugleistung:	4300 kW
Zugkraft:	392 kN
Bremsleistung:	1960 kW
Bremskraft:	ca. 110 kN
Nummern:	alt: 11401–11520, neu: Ae 610 401 - Ae 610 520
Anzahl Achsen:	6
Antrieb:	6 einzeln angetriebene Achsen

Anhängelast

Steigung %	Anhängelast t	Grösste Zughakenlast t
0	2000	2000
2	2000	2000
4	2000	2000
6	1870	2000
8	1650	2000
10	1470	2000
12	1300	2000
14	1150	2000
16	1020	2000
18	920	1840
20	840	1680
22	770	1540
24	700	1400
26	650	1300
28	590	1220
30	540	1140
35	445	980
36	430	950
37	415	925
38	400	900
45	330	740

Damit in der Steigung ab ca. 15 % und höher noch angefahren werden kann, muss die Anhängelast um ungefähr 1/3 herabgesetzt werden, da zur Zeit in Loksım ein Anfahren mit max. Anhängelast nicht möglich ist (Es kann erst angefahren werden, wenn Bremsen ganz gelöst sind).